

H. platycephalus — $3n=56$, $NF=71$ (Ota et al., 1986) и др. В числе шитогенетических особенностей рода следует упомянуть и такое редкое для семейства гекконовых явление, как гетероморфизм соматических хромосом (Darevsky et al., 1984; Lowe et al., 1966a).

Описанные нами кариотипы домового геккона из двух популяций Израиля различий между собой не имеют, но в морфологическом отношении несколько отличаются от описаний В.Верисна и В.Бранча. Это позволяет сделать два вывода: либо для данного вида характерен популяционный хромосомный полиморфизм, либо авторами использовалась различная классификация формы хромосом. И в том, и в другом случае кариологические популяционные исследования домового геккона целесообразно продолжить, а в дальнейшем провести его таксономическую ревизию.

- Ананьева Н. Б., Боркин Л. Я., Даревский И. С., Орлов Н. Л. Пятиязычный словарь названий животных. Амфибии и рептилии. — М.: Русский язык, 1988. — 553 с.
- Макгрегор Г., Варли Дж. Методы работы с хромосомами. — М.: Мир, 1986. — 262 с.
- Манило В. В. Кариологическое исследование рептилий // Руководство по изучению земноводных и пресмыкающихся. — Киев, 1989. — С. 100—109.
- Becak M. L., Becak W., Denaro L. Chromosome polymorphism, geographical variation and karyotypes in Sauria // *Chromosoma*. — 1972. — 25. — P. 313—326.
- Branch W. R. Chromosome morphology of some reptiles from Oman and adjacent territories // *J. Oman Stud. Spec. Rep.* — 1980. — N 2. — P. 333—345.
- Darevsky I. S., Kuprijanova L. A., Roshchin V. V. A new all-female triploid species of gecko and karyological data on the bisexual *Hemidactylus frenatus* from Vietnam // *J. Herpet.* — 1984. — 18, N 3. — P. 277—284.
- Kluger A. G. Checklist of Gekkonoid lizards. — *Smithson. herpetol. inform. serv.* — 1991. — 85. — 35 p.
- King M. A new chromosome from of *Hemidactylus frenatus* (Dumeril and Bibron) // *Herpetologica*. — 1978. — 34 (2). — P. 216—218.
- Levan A., Fredga K., Sandberg A. A. Nomenclature for centromeric position of chromosomes // *Hereditas*. — 1964. — 52. — P. 201—220.
- Lowe C. H., Wright J. W. Species of the *Cnemidophorus exsanguis* subgroup whiptail lizards // *J. Ariz. Acad. Sci.* — 1966a. — N 3 (2). — P. 78—80.
- Moritz C., King D. Cytogenetic perspectives of parthenogenesis in the Gekkonidae // *Biology of Australasian frogs and Reptiles*. — 1985. — P. 327—337.
- Ota N., Nikida T., Zhao E. Notes on Members of the *Hemidactylus garnotii-vietnamensis* species complex from Hainan and Junnan of China // *Jap. J. Herpet.* — 1986. — N 11 (3). — P. 79—85.
- Singh L. T., Sharma T., Ray-Chaudhuri S. Chromosomes numbers and sex chromosomes in a few Indian species of amphibians and reptiles // *Mamun. Chrom. Newsl.* — 1970. — N 11. — P. 91—194.
- Werner V.L. Chromosome numbers of some male Geckos (Reptilia : Gekkonidae) // *Bull. Res. Couns., Israel*. — 1956. — 5B. — P. 319.

Институт зоологии НАН Украины
(252601 Киев)

Получено 22.03.95

УДК 598.2 (477.41)

В. А. Костюшин

ОРНИТОФАУНА БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ И НЕКОТОРЫХ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ПАРКОВ КИЕВА

Орнитофауна ботаничних садів та деяких центральних парків Києва. Костюшин В. А. — В травні-червні 1993 р. було проведено маршрутні обліки птахів у двох ботаничних садах Києва та в чотирьох парках, розташованих у центрі міста. Під час обліків зареєстровано 49 видів. Кількість видів птахів на різних територіях коливалась в межах від 14 до 34, чисельність від 4,56 до 9,13 пар/га. Ступінь урівненості орнітонаселення (Песенко, 1982) $v' = 0,36-0,64$. В результаті використання кластерного аналізу встановлено ступінь подібності орнітокомплексів досліджених територій.

Ключові слова: птахи, ботанічні сади, парки, Київ, Україна.

Bird Fauna of Botanical Gardens and Central Parks of Kiev. Kostushin V. A. — Rout bird accounts in two botanical gardens and four parks in the central part of Kiev were taken in May-June 1993. 49 bird species registered. Species abundance in different territories oscillated between 14 and 34, population — from 4.56 to 9.13 pairs/ha. The smoothing degree index v' (Pesenko, 1982) is established to be 0.36-0.64. Similarity index for bird population of these territories is established with the aid of cluster analysis.

Keywords: birds, botanical gardens, parks, Kiev, Ukraine.

В мае-июне 1993 г. были проведены количественные учеты в двух ботанических садах Киева и четырех парках, расположенных в его центральной части. Ботанические описания парков, к сожалению, отсутствуют; можно лишь сказать, что основу большинства парков составляют средневозрастные и спелые деревья лиственных пород (дубы, клены, липы, каштаны, тополя, вязы и т.п.), небольшие участки заняты хвойными породами. Значительно число интродуцентов.

Учеты птиц проводились в трехкратной повторности в течение сезона размножения. Использовались три полосы учета — 30+30, 100+100, 300+300 — и перпендикулярные расстояния до каждой обнаруженной птицы. При анализе численности видов, не имеющих полового диморфизма или выраженной песни, в ряде случаев определялось число "условных учетных пар" — количество обнаруженных особей, деленное на два. В условных парах определялась и численность видов, которые явно не гнездились на исследуемой территории. К доминантам относили виды, доля которых составляла в анализируемых орнитокомплексах более 10%, субдоминантам — 5–10%, обычным 1–5%, малочисленным — менее 1%.

В ходе учетов зарегистрировано 49 видов (таблица).

Парк им. Т. Шевченко (5,4 га). Наименьший по размерам парк, с интенсивными потоками транзитных посетителей и многочисленными отдыхающими. Кустарниковый ярус развит слабо. Очень интенсивна деятельность парковых служб (почти полное перекапывание в весенний период, разбивка больших клумб и т.п.). Орнитонаселение парка сильно обеднено (14 видов). Доминирующим является сизый голубь, составляющий около 40% от общей численности. Вид не гнездится в парке, но концентрируется из-за постоянной подкормки. К субдоминантам относятся домовый воробей, серая ворона, мухоловка-пеструшка, зяблик (названия видов, здесь и далее, приведены в порядке убывания численности).

Следующие три парковые территории — Зоопарк (39,5 га), парк им. А. С. Пушкина (23,0 га), парк Политехнического института (13,5 га) соседствуют друг с другом. Однако Зоопарк существенно отличается от двух других парков: первые 5 мест по численности здесь занимают типичные синантропы. Одной из причин этого является наличие здесь круглогодично доступного и обильного корма. Вторая причина — ночевки врановых, прежде всего грачей, в зимний период. В сезон гнездования здесь остаются травмированные и больные птицы, концентрирующиеся в части Зоопарка, где размещается небольшая свалка. Общее число видов — 25. Доминируют — домовый воробей и грач, субдоминанты — сорока, серая ворона, сизый голубь, черный дрозд.

Парк Политехнического института, расположенный по другую сторону Проспекта Перемоги от Зоопарка, занимает предпоследнее место по числу видов (16). Причины те же, что и для парка им. Т. Шевченко. Доминанты — сизый голубь, зяблик, черный дрозд. Субдоминанты — обыкновенный скворец, обыкновенная лазоревка, большая синица.

Парк им. Пушкина, хотя и расположен рядом с двумя предыдущими, менее посещаем. Здесь нет столь мощных транзитных потоков посетителей, как в парках им. Т. Шевченко и Политехнического института. Видовой состав богаче — 28 видов. Доминант — зяблик. Субдоминанты — сизый голубь, пеночка-трешотка, черный дрозд, мухоловка-белошейка, черноголовая славка. Из синантропов многочислен лишь не гнездящийся в парке сизый голубь. Высока численность и черного дрозда, урбанизированная популяция которого образовалась в Киеве после интродукции птиц из Польши.

Ботанический сад им. академика Фомина (22,0 га). Несмотря на высокую посещаемость, в том числе и на значительные транзитные потоки пешеходов, число видов птиц здесь довольно велико — 26. Это, видимо, обусловлено несколькими причинами: рельефом (много крутых склонов), наличием плотных куртин кустарников и т.д. Часть ботанического сада недоступна для свободного посещения. Именно здесь расположено гнездо воронов, существующее в центре города, правда с некоторыми перерывами, несколько десятков лет. В 1993 г. вороны вывели трех птенцов. В этой же части сада гнездится и европейский вьюрок, спрорадически встречающийся в нашем регионе. К доминирующим видам относится зяблик, субдоминантам — сизый голубь, черный дрозд, домовый воробей, черноголовая славка, серая ворона, рябинник, обыкновенная лазоревка.

Центральный ботанический сад НАН Украины (ЦБС). Большая площадь (132 га), наличие разнообразных местообитаний — остатков естественного лиственного леса, садовых и парковых участков и т.д., и, пожалуй, наименьшая, по сравнению с изучаемыми парками, рекреационная нагрузка, обуславливают высокое видовое разнообразие орнитофауны — 34 вида. Видов, которые можно было бы отнести к доминирующим, здесь нет. Субдоминанты — пеночка-теньковка, зарянка, серая славка, сорока, черный дрозд, большая синица, зяблик, черноголовая славка.

В зависимости от числа зарегистрированных видов, исследуемые территории можно разделить на три группы: а) с относительно высоким числом видов — ЦБС (34 вида); б) средним — Зоопарк (25), ботанический сад им. Фомина (26), парк им. А.С. Пушкина (28); в) низким — парк им. Т. Шевченко (14), парк Политехнического института (16).

Численность птиц ботанических садов и некоторых центральных парков Киева

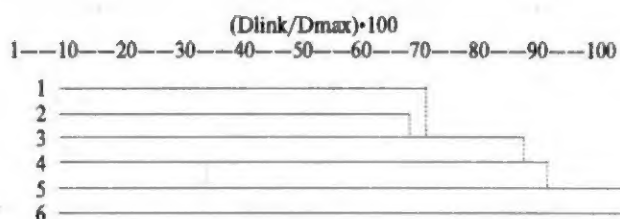
Bird population of botanical gardens and central parks in Kiev

Виды птиц	Парк им. Т.Шевченко		Парк им. А.С.Пушкина		Парк Политехнического института		Зоопарк		Ботанический сад им. акад. Фомина		Центральный ботанический сад	
	пар/га	%	пар/га	%	пар/га	%	пар/га	%	пар/га	%	пар/га	%
Сизый голубь	*3,19	40,3	*0,69	9,9	*1,62	17,7	*0,57	6,8	*0,60	7,6	*0,05	1,1
Кольчатая горлица	0,30	3,8	0,29	4,1	0,21	2,3	0,17	2,1	0,13	1,6		
Обыкновенная кукушка											0,01	0,2
Удод											0,04	0,9
Вертишейка									0,20	2,5		
Седой дятел			0,12	1,7			0,06	0,7				
Пестрый дятел	0,30	3,8	0,12	1,7	0,21	2,3			0,26	3,3	0,09	1,9
Сирийский дятел			0,05	0,7								
Малый дятел			0,15	2,2								
Белая трясогузка							0,12	1,4				
Обыкновенный жулан											0,04	0,9
Обыкновенная иволга											0,12	2,6
Обыкновенный скворец			0,26	3,7	0,87	9,5	0,19	2,3	0,20	2,5	0,4	0,9
Сойка		*0,15	2,2				*0,10	1,2			*0,13	2,9
Сорока							*0,71	8,4	*0,15	1,9	*0,31	6,8
Галка							*0,05	0,6				
Грач							*0,00	11,9				
Серая ворона	0,60	7,6	0,06	0,9	0,10	1,1	*0,67	8,0	0,40	5,0	0,22	4,8
Ворон									*0,13	1,6		
Зеленая пересмешка			0,13	1,9							0,12	2,6
Ястребинная славка												
Черноголовая славка	0,13	1,6	0,38	5,4	0,21	2,3	0,26	3,1	0,45	5,7	0,24	5,2
Садовая славка											0,02	0,4
Серая славка											0,36	7,9
Пеночка-весничка			0,15	2,2	0,21	2,3	0,19	2,3	0,20	2,5	0,09	2,0
Пеночка-теньковка	0,30	3,8	0,06	0,9							0,44	9,7
Пеночка-трещотка	0,13	1,6	0,60	8,6	0,43	4,7	0,19	2,3	0,13	1,6	0,10	2,2
Мухоловка-пеструшка	0,60	7,6										
Мухоловка-белшейка	0,30	3,8	0,45	6,4	0,43	4,7	0,10	1,2	0,09	1,1	0,10	2,2
Малая мухоловка			0,13	1,9								
Серая мухоловка			0,12	1,7					0,15	1,9		
Луговой чекан											0,04	0,9
Обыкновенная горихвостка			0,13	1,9							0,02	0,4
Зарянка			0,29	4,2	0,22	2,4	0,29	3,4	0,15	1,9	0,44	9,7
Обыкновенный соловей			0,17	2,4			0,03	0,4	0,15	1,9	0,12	2,6
Рябинник			*0,33	4,7	0,22	2,4	*0,06	0,7	*0,40	5,0		
Черный дрозд	0,30	3,8	0,51	7,3	1,02	11,2	0,48	5,7	0,60	7,6	0,26	5,7
Обыкновенная лазоревка			0,06	0,9	0,87	9,5			0,40	5,0	0,12	2,6
Большая синица	0,30	3,8	0,15	2,2	0,87	9,5	0,30	3,6	0,60	7,6	0,26	5,7
Обыкновенный поползень									0,13	1,6	0,01	0,2
Обыкновенная пищуха											0,02	0,4
Домовый воробей	*0,74	9,3	0,29	4,2	0,41	4,5	2,19	26,0	*0,60	7,6	*0,05	1,1
Полевой воробей							0,09	1,1	*0,15	1,9	0,08	1,8
Зяблик	0,60	7,6	0,74	10,6	1,23	13,5	0,34	4,0	1,19	15,0	0,26	5,7
Европейский вьюрок									0,13	1,6		
Обыкновенная зеленушка	0,13	1,6	0,15	2,2			0,18	2,1	0,15	1,9	0,10	2,2
Черноголовый щегол							0,04	0,5	0,20	2,5	0,18	3,9
Коношлянка							0,04	0,5				
Обыкновенный дубонос			0,26	3,7							0,04	0,9
Обыкновенная овсянка											0,04	0,9
Суммарная численность:	7,92		6,39		9,13		8,42		7,94		4,56	
Количество видов:	14		28		16		25		26		34	

П р и м е ч а н и е: * — численность приведена в "условных учетных парах" (см. текст)

Плотность птиц в первой группе самая низкая — 4,56 пар/га, во второй группе она колеблется от 6,39 до 8,42 пар/га, в третьей она достигает максимальных величин — 7,92—9,13 пар/га.

Дендрограмма различий орнитокомплексов исследуемых парковых территорий: 1 — парк им. Пушкина; 2 — парк Политехнического института; 3 — ботанический сад им. акад. Фомина; 4 — Зоопарк; 5 — парк им. Шевченко; 6 — Центральный ботанический сад НАН Украины



Если группировать территории по степени выравненности v (Песенко, 1982) орнитокомплексов, то наиболее низким этот показатель является в Зоопарке и парке им. Т.Шевченко — 0,36, далее следуют ЦБС — 0,56, затем ботанический сад им. Фомина, парк Политехнического института, парк им. А.С.Пушкина — 0,61—0,64.

Для оценки сходства орнитокомплексов изучаемых парковых территорий был использован индекс Чекановского-Сьеренсена для количественных данных, форму "а" (Песенко, 1982). Далее данные обрабатывались с помощью методов иерархического кластерного анализа в пакете программ CSS. Поскольку в указанном пакете кластеризация осуществляется лишь на основе матриц различия, то использовались не сами индексы Чекановского-Сьеренсена, а значения, обратные им. Различные методы кластеризации (unweighted pair-group average — "upga", weighted pair-group average — "wpga", unweighted pair-group centroid — "upgc", weighted pair-group centroid — "wpgc") дали картины, различающиеся лишь в деталях. В качестве примера на рисунке приведены результаты иерархической кластеризации, полученные с помощью "wpga"-метода.

Результаты использования всех указанных методов свидетельствуют о том, что наибольшим своеобразием отличается орнитокомплекс ЦБС. Вторым является орнитокомплекс парка им. Т.Шевченко, за ним следует комплекс Зоопарка (методы "upgc" и "wpgc" выделяют их в отдельный кластер). Далее идет группа из трех объектов: парк им. А.С.Пушкина, парк Политехнического института и ботанический сад им. Фомина. В зависимости от метода либо объединяются первые два, а третий присоединяется к ним, либо второй с третьим, и к ним присоединяется первый.

Песенко Ю. А. Принципы и методы количественного анализа в фаунистических исследованиях. — М.: Наука, 1982. — 288 с.

Институт зоологии НАН Украины
(252601 Киев)

Получено 15.02.94

ЗАМЕТКИ

О питании желтопузика (*Ophisaurus apodus*) морскими ракообразными в Крыму. — Равноногие ракообразные (Oniscoidea) входят в состав питания всех видов ящериц Крыма (Н.Н. Щербак, 1966). Случаи поедания мокриц (*Ligia*) у крымского подвида скальной ящерицы (*Lacerta saxicola lindholmi*) наблюдались на Южном берегу Крыма (Шарыгин, 1976). Регулярное питание бокоплавами (*Gammaridae*) отмечалось лишь у кавказского подвида скальной ящерицы (*Lacerta saxicola szczyrbaki*) на Черноморском побережье Краснодарского края (Даревский, 1989). В 1995 г. в государственном заповеднике "Мыс Мартыан" впервые было зарегистрировано постоянное питание взрослых особей желтопузика в течение всего лета разноногими рачками — морскими блохами (*Orchestia*), которых они поедали в местах массовых скоплений в выбросах водорослей на берегу моря в ночное время. — С.А.Шарыгин (Государственный Никитский ботанический сад НАНУ, Ялта).